

MECANISME ET FRICTION D'EMBRAYAGE

Page 1/8

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET	1
2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS	1
3. GÉNÉRALITÉS	2
3.1. DÉFINITION	2
3.2. AMBIANCE D'UTILISATION	2
3.3. ASPECT	2
3.4. DURÉE DE VIE ET ENTRETIEN	2
3.5. CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES	2
4. MÉTHODES ET CONDITIONS DE MESURE DES CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES DU MÉCANISME	3
4.1. CHARGE AU PLATEAU	3
4.2. CHARGE À L'APPUI DE BUTÉE ET LEVÉE DE PLATEAU	3
4.3. CONDITION D'APPUI DE LA BUTÉE SUR LE DIAPHRAGME	4
5. MÉTHODES ET CONDITIONS DE MESURE DES CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES DE LA FRICTION	5
5.1. ÉPAISSEUR	5
5.2. COURBE DE PROGRESSIVITÉ	6
5.3. PARALLÉLISME SOUS CHARGE	6
5.4. COURSE DE LIBÉRATION	6
5.5. COURBE D'AMORTISSEMENT	6
6. ESSAIS COMPLÉMENTAIRES	7
7. CONDITIONS D'ESSAI ET CRITÈRES D'HOMOLOGATION	7
8. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	8
8.1. HISTORIQUE	8
8.2. DOCUMENTS CITÉS	8
8.3. EQUIVALENT À :	8
8.4. CONFORME À :	8
8.5. MOTS CLEFS	8

1.OBJET

Le présent cahier des charges a pour objet de définir pour les mécanismes à diaphragme et les frictions d'embrayage :

- les caractéristiques fonctionnelles que le fournisseur doit porter au plan,
- les méthodes à utiliser pour les mesurer,
- les conditions d'essai et critères d'homologation.

Il doit être accompagné du cahier des charges B20 0110 "FOURNITURES DE PIECES OU ENSEMBLES - PRESCRIPTIONS GENERALES".

2.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

L'application des exigences du présent cahier des charges doit être indiquée sur les documents sous la forme suivante :

CDC B23 1110.

OR:01/06/1978 A:22/01/1997

www.sepana.ir

3.GENERALITES

3.1.DEFINITION

L'ensemble mécanisme et friction doit assurer la liaison moteur-boîte de vitesses et permettre les fonctions suivantes :

- assurer la transmission progressive, le passage et la coupure du couple,
- filtrer les acyclismes moteur dans certains cas.

3.2.AMBIANCE D'UTILISATION

Cet ensemble est monté dans un carter entre moteur et boîte de vitesses ; sa conception doit lui permettre de subir tous les effets corrosifs de l'air ambiant du compartiment moteur. Dans les conditions normales d'utilisation, l'ensemble mécanisme et friction doit résister aux températures indiquées au plan fonctionnel et aux ambiances poussiéreuses provenant de l'usure de la friction.

3.3.ASPECT

La forme, l'encombrement et le montage doivent satisfaire les conditions du plan fonctionnel.

3.4.DUREE DE VIE ET ENTRETIEN

La fonction doit être assurée sans entretien pendant la durée de vie de l'appareil.

Les caractéristiques ne doivent pas évoluer pendant les périodes de parcage suivantes :

- 6 mois minimum sur véhicules neufs,
- 2 mois minimum sur véhicules après roulage.

3.5.CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES

3.5.1.VALEURS DES CARACTERISTIQUES

Elles sont indiquées sur les plans homologués des fournisseurs et comprennent en particulier :

-Pour le mécanisme :

- les charges au plateau,
- la levée de plateau,
- les charges à l'appui de butée,
- la précourse à l'appui de butée pour obtenir la précharge,
- la course de débrayage pour obtenir la levée du plateau,
- la course de débrayage maximale admissible,
- la course résultant de l'usure des garnitures,
- les conditions d'appui de la butée sur le diaphragme,
- la masse,
- l'inertie polaire,
- le balourd maximal.

-Pour la friction :

- l'épaisseur,
- l'usure tolérée des garnitures,
- le coefficient de frottement minimum des garnitures,
- la progressivité,
- le parallélisme sous charge,
- la course de libération,
- l'amortissement,
- la masse,
- l'inertie polaire,
- le balourd maximal.

3.5.2.CONDITIONS GENERALES DES MESURES

La position des éléments doit être choisie de manière à ne pas affecter les mesures d'erreurs éventuelles. Ils doivent préalablement subir les manipulations nécessaires pour que les caractéristiques soient stabilisées. Sauf indication particulière, la précision demandée pour les instruments de mesure est la suivante :

- $\pm 0,5 \%$ pour les charges,
- $\pm 0,025 \text{ mm}$ pour les courses et les dimensions.

4.METHODES ET CONDITIONS DE MESURE DES CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES DU MECANISME

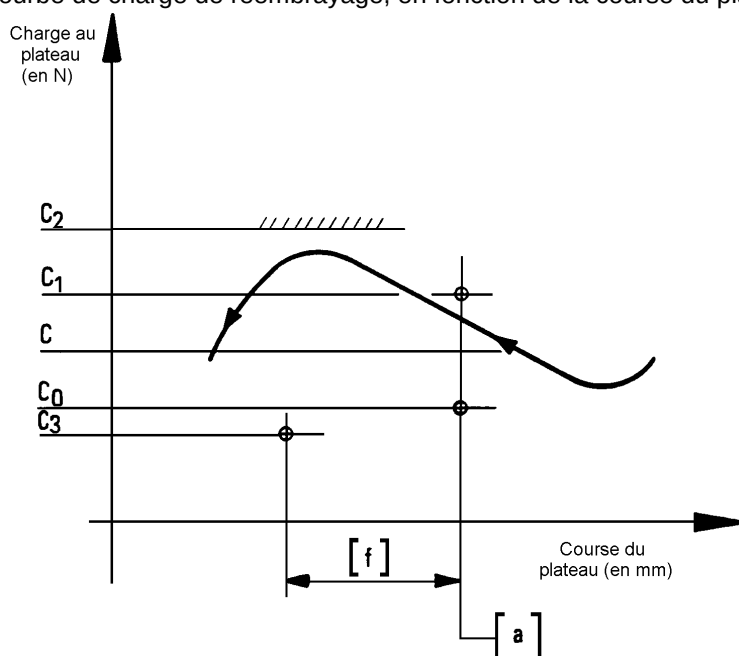
4.1.CHARGE AU PLATEAU

4.1.1.CONDITION DE MESURE

La mesure est faite, mécanisme centré et bridé par ses points de fixation.

4.1.2.TRACE DE LA COURBE

Effectuer le tracé de la courbe de charge de réembrayage, en fonction de la course du plateau.



La courbe doit satisfaire les conditions suivantes :

Pour une position $[a]$ du plateau correspondant à la position sur véhicule (suivant plan fonctionnel) avec une friction d'épaisseur nominale, la charge doit être comprise entre C_0 et C_1 .

C_2 : Valeur maximale de la charge.

C_3 : Valeur minimale de la charge pour une position du plateau correspondant à l'épaisseur nominale de la friction diminuée de la valeur de l'usure tolérée $[f]$.

C : Charge moyenne au plateau $\left(C = \frac{C_0 + C_1}{2} \right)$,

cette charge est utilisée pour la mesure des caractéristiques fonctionnelles de la friction.

4.2.CHARGE A L'APPUI DE BUTEE ET LEVEE DE PLATEAU

4.2.1.CONDITIONS DE MESURE

Les mesures sont effectuées à partir d'une précharge de 20 N, obtenue pour une précourse de $y \text{ mm}$ maximum. Le déplacement à l'appui de butée est perpendiculaire à la face d'appui du couvercle.